LABORATORIO 1

MATERIA: ANALISIS PETROFISICOS-B7-28039

DOCENTE: ALEXANDER BELTRAN BARRERA

ESTUDIANTE: JHON SEBASTIAN PINEDA RAVELO-2213039

INVESTIGACION: DESCRIPCION LITOLOGICA

MARCO TEORICO

Una roca se define como una asociación inorgánica de uno o varios minerales originados en forma natural por procesos geológicos endógenos o exógenos. Según su origen se clasifican en 3 tipos: las rocas ígneas, las rocas sedimentarias y las metamórficas (Bowen & Schairer, 1956).

Las rocas ígneas se forman por el enfriamiento y la solidificación de material fundido, magma, proveniente del interior de la Tierra. Según el proceso de formación se clasifican en rocas ígneas intrusivas o plutónicas y rocas ígneas efusivas o volcánicas: las rocas ígneas intrusivas o plutónicas, son aquellas que se forman en zonas profundas de la corteza, bajo presiones que no permiten el escape de gases, presentan cristales grandes y bien formados. Las rocas ígneas efusivas o volcánicas se forman a partir del magma que fluye hacia la superficie terrestre a través de zonas de debilidad o que fue expulsado desde un volcán (Williams, et al., 1982).

Las rocas sedimentarias se pueden formar por la acumulación de sedimentos y partículas, que se forman por la meteorización de otras rocas, ya sean ígneas, metamórficas u otras sedimentarias, o por la acumulación de material de origen biológico, o por la precipitación de sustancias químicas o bioquímicas, o por la combinación de todas las anteriores.

Las rocas metamórficas, son aquellas que han sido sometidas a cambios de presión y temperatura, generalmente en profundidades relativamente grandes con respecto a la superficie, y que en estado sólido han tenido cambios en la mineralogía y las estructuras como respuesta a los diferentes cambios físicos y químicos que conllevan los cambios de presión y temperatura.

METODOLOGIA

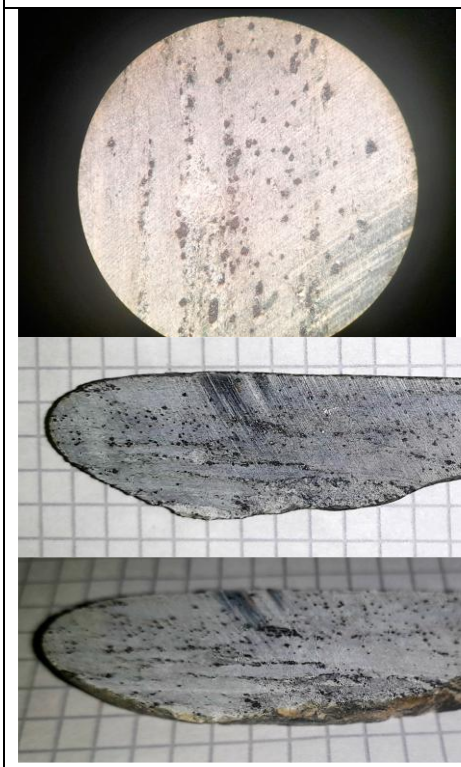
El laboratorio consistió en determinar a través de microscopio diferentes tipos de muestreo de rocas de escala mesoscópica con el fin de determinar la presencia de material, de que tipo y características que determina el tipo de roca al cual pertenece.

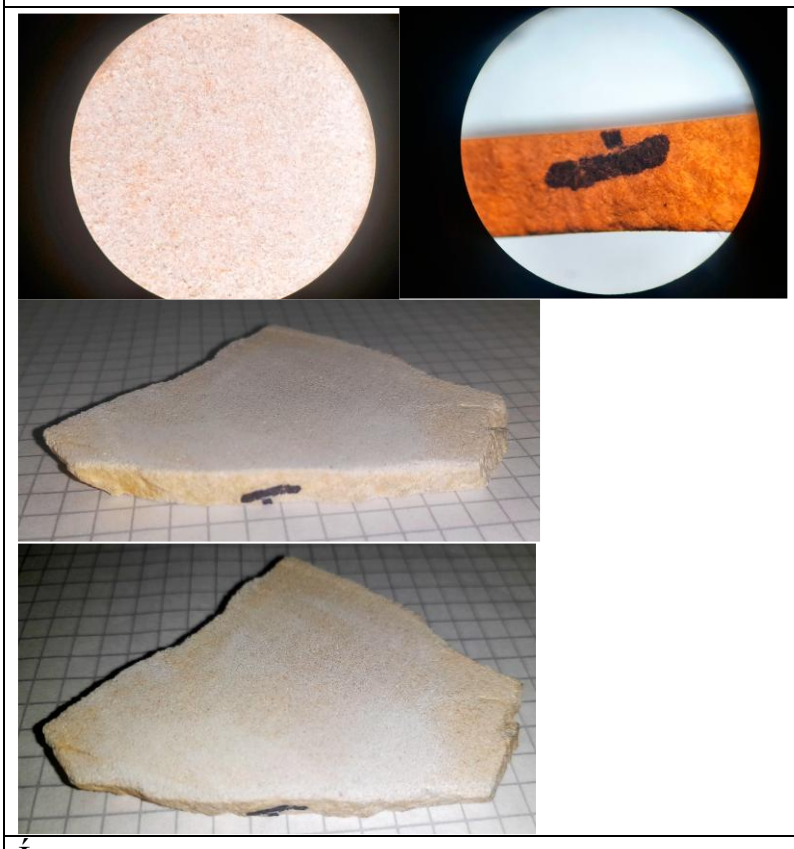
Primero se fue entregada la muestra, seguido de las instrucciones y de la finalidad del laboratorio.

Segundo se procede a enfocar cada una de las muestras con el fin de determinar los detalles, textura, forma, composición y color de la roca; se tomaron los datos con el fin de tener evidencia del trabajo.

Para finalizar se tomaron las respectivas fotos del trabajo realizado y enviado.

ANALISIS Y TRATAMIENTO DE DATOS

MUESTRAS	Descripción Litológica
Metamórfica	
	La roca presenta color oscuros y opacos, determino una escala de colores grises. La textura es vidriosa, la muestra esta consolidada, presenta un tamaño de grano limo fino y tipo de selección Buena. A partir de su color y textura se determina que presenta Cuarzo, Óxidos y Micas.

Sedimentaria	Descripción Litológica
	La roca presenta color amarrillo y opacos, determino una escala de colores amarrillos. La textura es arenosa, la muestra está consolidada, presenta un tamaño de grano Arcilla y tipo de selección Muy Buena. A partir de su color y textura se determina un tipo de roca Arenisca Calcárea, con composición de arena y micas menor a 1%
Ígnea	Descripción Litológica
	La roca presenta color blanco con una fina capa de negro. La textura es rugosa, la muestra está consolidada, presenta un tamaño de grano Limo Fino y tipo de selección medio buena. A partir de su color y textura se determina un tipo de roca Cuarzo Biotita, con composición de Cuarzo y Biotita.

BIBLIOGRAFIA

Electronic Document Format(ISO)

OROZCO-CENTENO, Wendy Patricia; BRANCH BEDOYA, John Willian and JIMENEZ-BUILES, Jovani Alberto. Clasificación de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas en secciones delgadas a través programación estructurada. Bol. cienc. tierra [online]. 2014, n.36 [cited 2023-04-12], pp.5-9. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-36302014000200001&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0120-3630. https://doi.org/10.15446/rbct.n36.44037.

Electronic Document Format(ABNT)

OROZCO-CENTENO, Wendy Patricia; BRANCH BEDOYA, John Willian; JIMENEZ-BUILES, Jovani Alberto. Clasificación de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas en secciones delgadas a través programación estructurada. Bol. cienc. tierra, Medellín , n. 36, p. 5-9, Dec. 2014 . Available from <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-36302014000200001&lng=en&nrm=iso>. access on 12 Apr. 2023. https://doi.org/10.15446/rbct.n36.44037.

Electronic Document Format(APA)

Orozco-Centeno, Wendy Patricia, Branch Bedoya, John Willian, & Jiménez-Builes, Jovani Alberto. (2014). Clasificación de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas en secciones delgadas a través programación estructurada. Boletín de Ciencias de la Tierra, (36), 5-9. https://doi.org/10.15446/rbct.n36.44037